

Risk Solution

建物耐震診断・耐震補強 (その①)

1. サービスの概要

近年、南海トラフ沿いの地震や首都圏直下地震の切迫度が高まり、大地震への備えの重要性が高まっています。弊社では事業継続計画や事業継続マネジメント等の一環として、耐震診断・補強コンサルティングを実施しています。社会的な中立性を保ち、公正で透明性の高い耐震性能評価を行うことで、お客様のニーズにあった最適かつ経済合理的な改修案を提供します。

2. 業務内容

弊社では、①耐震 Pre 診断（弊社独自メニュー）、②耐震診断、③耐震補強、④補強工事の4ステップのメニューをご用意しております。それぞれ独立したメニューとしてご提供することも可能ですが、次頁「診断・補強フロー」の通り、各メニューをワンストップでサポート致します。

3. 実績

A社（運送業）：2016～2018年

全国に拠点を持つA社の旧耐震営業所について耐震 Pre 診断（66棟）、耐震診断（49棟）、補強設計（41棟）を実施。2019年以降に工事を実施。

2018,2019年度の実績全体は次頁「診断・補強フロー」に示します。具体的内容は是非お問い合わせください。

4. 料金

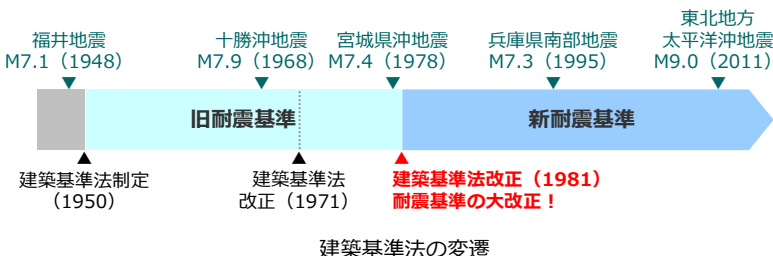
①耐震 Pre 診断、②耐震診断は下表「診断 Pre 診断・耐震診断に係る費用」を目安としますが、案件により異なりますので、個別にお見積もりいたします。お気軽にご相談ください。

※③補強設計、④補強工事は補強方法に応じてお見積

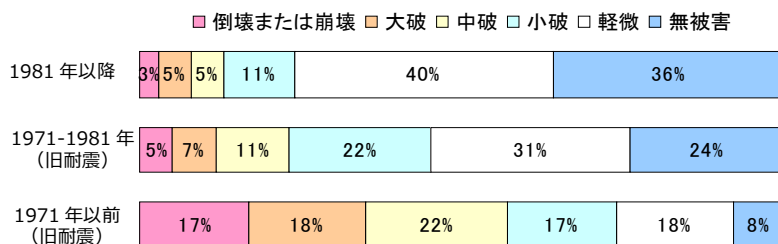
■ 診断 Pre 診断・耐震診断に係る費用

	耐震Pre診断	耐震診断
費用	耐震診断の1/4～1/3程度	1,000～2,000円/㎡
期間	2～3週間	2～3ヶ月
耐震判定	Is≥0.6	Is≥0.6
補強費用	概算工事費	概算工事費
現地調査	無し	有り

■ 耐震診断とは



建築基準法は大規模な地震が発生するごとに得られた知見を活かした改正が行われるため、建設時期により建築物の耐震性能には違いがあります。現行の耐震基準は、**1981年**に改正されたものがベースとなっており、「耐震診断」とは、旧耐震基準で建てられた建物について、現行耐震基準（新耐震基準）の耐震性を、どの程度保有しているか診断することです。



建設時期の違いによる建物被害状況 —兵庫県南部地震—
出典：平成7年 阪神・淡路大震災 建築震災調査委員会中間報告（建築震災調査委員会）

■ 耐震 Pre 診断（弊社独自メニュー）とは

耐震診断は詳細な検討をするため、費用も時間もかかります。また、耐震診断を実施しても、高額な補強工事費が必要となるなど、耐震改修が現実的でない場合もあります。

そこで、TdRでは「耐震診断」の前に、「耐震 Pre 診断」をご提案しています。（**低コスト、短期間**で、耐震性能を把握可能！）

耐震 Pre 診断でわかること



建物の耐震補強工事による耐震化だけでなく、建替えや売却などの選択肢を早期に検討することができます。

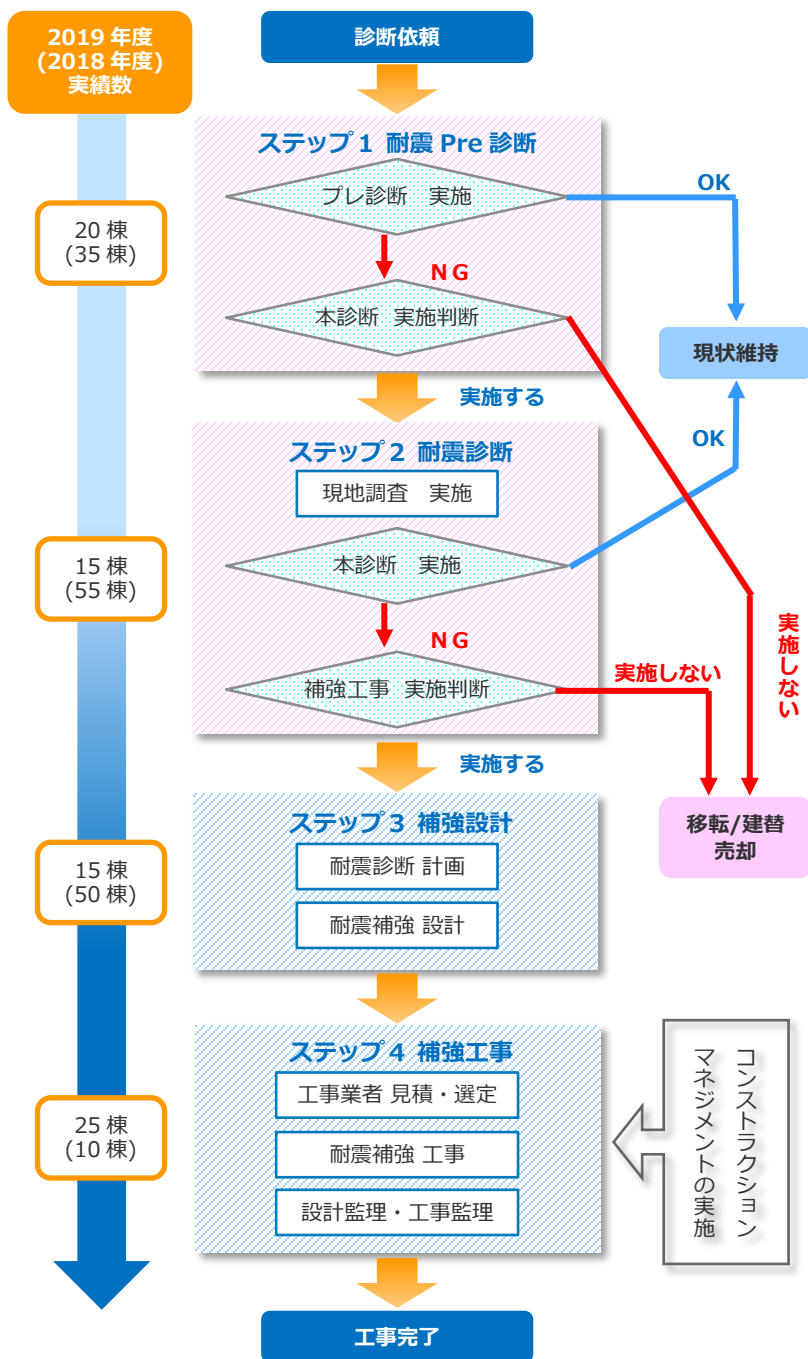
活用例)

- 投資コストに占める耐震補強に必要な概算工事費が把握できます。
- 運用管理物件の耐震化優先度の序列化に活用できます。
- 運用管理物件の継続使用、または建替えのご判断に活用できます。

Risk Solution

建物耐震診断・耐震補強 (その②)

■ 診断・補強フロー



ステップ1 耐震 Pre 診断 (2,3週間)

「耐震 Pre 診断」は、耐震診断を行う前に実施する、弊社独自のサービスです。通常の耐震診断では精緻な結果が得られますが、検討期間も増加する傾向にあります。そこで、竣工図だけの情報を元に耐震 Pre 診断を行い（机上評価）、継続使用に関わる判断材料を早期に提供します。耐震 Pre 診断を行うことで、補強・売却・建替え等の資金計画の時間を確保でき、有益な判断を行うことができます。

ステップ2 耐震診断 (2,3ヶ月)

「耐震診断」では現地調査を実施し、経年劣化や増改築による形状変化、竣工図との実態の不整合等を確認した上で、精緻に耐震性能を評価致します。弊社では、設計事務所やゼネコンに属さない中立な立場として、人命はもちろんのこと、お客様の大切な資産を損なわないように、公正で透明性の高い耐震性能評価を示します。

なお、耐震 Pre 診断を実施している場合、耐震診断費用は耐震 Pre 診断費用との差額で実施しますので余分な費用は一切生じません。

ステップ3 補強設計 (2ヶ月～)

耐震診断にて、耐震性能が不足していると判定された場合、耐震性向上のための補強計画の作成および概算工事費の見積もりを行います。お客様の要求性能や補強費用に合わせた補強提案を行います。

また一方で、建築基準法は同法第一条に記載されている通り、建物の最低性能の基準を定める法令です。弊社では、Is値を満たすだけでなく、日本建築構造技術者協会の提唱する性能グレードにあわせた耐震性能を提供することも可能です。人命尊重は元より、お客様の財産の保全も考えたサービスを行います。近年話題となっている南海トラフの巨大地震や長周期地震動が生じた際の被害に合わせた補強対策案の作成も可能です。

ステップ4 補強工事 (数ヶ月～)

コンストラクションマネジメント（以下 CM）とは、アメリカで多く採用されている建設システムの一つです。弊社（コンストラクションマネージャー）が、お客様の側に立って、設計・発注・施工の各段階において、ゼネコン選定、工事管理、品質管理、コスト管理などの各種のマネジメント業務の一部を行います。

補強工事の透明性を高くし、無理・無駄を削減することで技術と品質の向上を行います。